

P C T

REC'D 24 FEB 2005

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 04-F-018PCT の書類記号	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/004458	国際出願日 (日.月.年) 29.03.2004	優先日 (日.月.年) 28.03.2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ C12N 15/09		
出願人 (氏名又は名称) 国立身体障害者リハビリテーションセンター総長が代表する日本国		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☒ 附属書類は全部で 2 ページである。

☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b ☒ 電子媒体は全部で ディスク 1枚 (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☐ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日
28.10.2004

国際予備審査報告を作成した日
07.02.2005

名称及びあて先
日本国特許庁 (IPEA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

4 N

9 2 8 6

阪野 誠司

電話番号 03-3581-1101 内線 3448

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)という国際調査
☐ PCT規則12.4という国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3という国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-28 ページ、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-6, 8-13 項、出願時に提出されたもの
第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
第 1 項*、 28.10.2004 付けて国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ 項*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-4 ~~ページ~~/図、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 7 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること)
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること)
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-6, 8-13	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲	1-6, 8-13	有 無
	請求の範囲		
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-6, 8-13	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

請求の範囲1-6、8-13に係る発明は、国際調査報告書に引用された何れの文献にも記載されておらず、また、当業者にとって自明のものでないため、新規性及び進歩性を有する。特に、請求の範囲1における(iii)の5' 突出末端あるいは平滑末端を生成する工程については、何れの文献にも開示されていない。

配列表に関する補充欄

第 I 欄 2. の続き

1. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に必要なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき国際予備報告を作成した。

- a. タイプ ☒ 配列表
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面
☒ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる
☒ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された
☐ 出願後に、調査又は予備審査のために、この国際機関に提出された
☐ _____ 付けで、この国際予備審査機関が補正*として受理した

2. ☒ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

3. 補足意見：

*第 I 欄 4. に該当する場合、差替える配列表又は配列表に関連するテーブルに "superseded" と記入されることがある。

請求の範囲

1. (補正後) mRNA のキャップ構造に隣接するヌクレオチドからの連続配列を有する cDNA を合成する方法であって、
 - 5 (i) キャップ構造を有する mRNA を含む RNA 混合物に、二本鎖 DNA プライマーをアニールする工程、
 - (ii) 二本鎖 DNA プライマーから逆転写酵素により第一鎖 cDNA を合成して mRNA/cDNA ヘテロデュプレックスと二本鎖 DNA プライマーの連結体を調製する工程、
 - 10 (iii) mRNA/cDNA ヘテロデュプレックスと二本鎖 DNA プライマーの連結体を制限酵素で切断することにより、二本鎖 DNA プライマーの端部に 5'突出末端あるいは平滑末端を生成する工程、および
 - (iv) mRNA/cDNA ヘテロデュプレックスと二本鎖 DNA プライマーの連結体の cDNA を含む DNA 鎖の 3'端と 5'端を、リガーゼを用いて連結し環状化する工程、
 - 15 を含むことを特徴とする方法。
2. キャップ構造を有する mRNA が細胞抽出物中に含まれている請求項 1 の方法。
- 20 3. キャップ構造を有する mRNA がインビトロ転写によって合成されたものである請求項 1 の方法。
4. 二本鎖 DNA プライマーのプライマー配列が、キャップ構造を有する mRNA の部分配列に相補的な配列を含む請求項 1 の方法。
- 25 5. 二本鎖 DNA プライマーのプライマー配列が、キャップ構造を有する mRNA のポリ(A)配列に相補的なオリゴ dT を含む請求項 1 の方法。
- 30 6. リガーゼが T4 RNA リガーゼである請求項 1 の方法。

7. (削除)

8. さらに以下の工程：

(iv) mRNA/cDNA ヘテロデュプレックスと二本鎖 DNA プライマーの連結体の
5 RNA 鎖を DNA 鎖に置換して第二鎖 cDNA を合成する工程、
を含む請求項 1 から 7 のいずれかの方法。

9. 二本鎖 DNA プライマーが複製オリジン、または複製オリジンと cDNA 発
現用プロモーターを含んでいる請求項 8 の方法。

10. さらに以下の工程：

(v) 第一鎖 cDNA と第二鎖 cDNA とからなる二本鎖 cDNA をベクター DNA の
一部とする工程、
を含む請求項 8 の方法。

11. 請求項 8 または請求項 10 の方法によって合成された二本鎖 cDNA を含
むクローンの集団であって、5'端にヌクレオチド(dT)_n dG (n=0~5) を有し、
これに連続して mRNA のキャップ構造に隣接するヌクレオチドからの連続配列
を有する cDNA のクローンを 60%以上含むことを特徴とする cDNA ライブラリ
20 ー。

12. 請求項 11 の cDNA ライブラリーのクローンから、mRNA のキャップ構
造に隣接するヌクレオチドからの連続配列を有する cDNA のクローンを選択す
る方法であって、5'端ヌクレオチドが(dT)_n dG (n=0~5) である cDNA を含
25 むクローンを目的クローンとする方法。

13. プライマー部分がオリゴ (dT) n (n=15~100) からなり、プライマー
側の末端部分に 8 塩基認識制限酵素切断部位 RE1 を有し、もう一方の末端部に